

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 يشترك كلٌّ مما يلي في عملية إخراج الفضلات من الجسم **ما عدا** ....

أ الجهاز البولي　ب المعدة　ج الجهاز التنفسي　د الجلد

2 يسقط الجسم على الأرض بفعل قوة ....

أ المغناطيسية　ب الدفع　ج الجاذبية　د الاحتكاك

3 أيٌّ من المواد الآتية يسمح بمرور الكهرباء خلاله؟

أ المطاط　ب الخشب　ج القماش　د مشبك الورق المعدني

4 يفرز هرمون الإنسولين الذي ينظم مستوى السكر في الدم من ....

أ الأمعاء الدقيقة　ب البنكرياس　ج الكبد　د المعدة

ب ماذا يحدث عند احتراق أحد المصابيح في دائرة كهربية موصلة على التوازي؟

....

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يتجمع البول في المثانة حتى يتم تفريغه خارج الجسم. ( )

2 يحوِّل المولد الكهربي الطاقة الميكانيكية إلى طاقة ضوئية. ( )

3 يُعرف الحيز الذي تظهر فيه آثار قوة المغناطيس بالمجال المغناطيسي. ( )

4 يُستخدم الجلفانومتر للاستدلال على مرور التيارات الكهربية الصغيرة. ( )

ب اذكر مثالًا على مفتاح يتحكم في تدفق الكهرباء آليًّا.

....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات الآتية:

1 عضو في الجهاز البولي يرشِّح الدم من الفضلات الذائبة هو ....

2 تبطئ .... من سريان التيار الكهربي في الدائرة الكهربية.

3 يُستخدم .... في فتح وغلق الدائرة الكهربية بسهولة.

ب اكتب المصطلح العلمي:

1 عملية حيوية يتخلص خلالها الجسم من الفضلات التي أنتجتها الخلايا. (....................)

2 مسار مغلق يُستخدم لنقل الطاقة الكهربية. (....................)





السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1) يزداد تأثير قوة الجاذبية كلما زادت المسافة بين الأجسام ومركز الأرض. ( )

2) يمكن استخدام برادة الحديد لتوضيح مخطط المجال المغناطيس. ( )

3) تستخدم التوربينات لتشغيل مولدات الكهرباء. ( )

4) اليوريا هي فضلات تتكون من استهلاك البروتينات داخل الجسم. ( )

ب ما أهمية الجاذبية الأرضية؟

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1) جميع ما يلي من مكونات الدائرة الكهربية **ما عدا** ....

أ مادة موصلة — ب البطارية — ج مادة عازلة — د المصباح الكهربي

2) الجهاز .... يخلص الجسم من الفضلات الذائبة في الدم.

أ الهضمي — ب البولي — ج الدوري — د العصبي

3) عند حدوث قصور في إفراز هرمون الإنسولين يُصاب الإنسان بــ ....

أ ضيق التنفس — ب مرض القلب — ج مرض السكر — د مرض الكبد

4) أيٌّ مما يلي من المواد التي تنجذب للمغناطيس؟

أ النيكل — ب الخشب — ج البلاستيك — د الألومنيوم

ب ماذا يحدث عند لمس سلك غير معزول يسري به تيار كهربي؟

....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات الآتية:

1) يُطلق على الشحنات الكهربية التي تتحرك داخل السلك اسم ....

2) يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق ....

3) تحد .... في الدائرة الكهربية من الأضرار التي تحدث بها عند عند زيادة التيار الكهربي.

4) سائل .... يتكون من اليوريا والماء الزائد والفضلات الأخرى.

ب ما الجهاز الذي يوزِّع العناصر الغذائية والأكسجين على الخلايا داخل جسم الإنسان؟

....





السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1. يتخلص الجسم من العرق عن طريق ....
2. التوصيل على .... يتم فيه توصيل مكونات الدائرة الكهربية في مسارٍ واحد.
3. مصدر التيار الكهربي في الدائرة الكهربية هي ....
4. يستخدم الجلفانومتر في قياس .... الصغيرة.

ب ما العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية؟

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. قوة غير مرئية تحافظ على ثبات الأشياء على سطح الأرض هي ....
   أ المغناطيسية   ب الجاذبية   ج الكهربية   د الدفع
2. يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق ....
   أ الجلد   ب الرئة   ج الكلية   د المريء
3. جميع ما يلي من المواد الموصلة للكهرباء **ما عدا** ....
   أ المطاط   ب النحاس   ج الحديد   د الألومنيوم
4. ما الجهاز الذي ينبه الجسم للجوع والبحث عن الغذاء؟
   أ الدوري   ب التنفسي   ج العصبي   د الإخراجي

ب لا يُعتبر البراز من المواد الإخراجية. اذكر السبب.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تزداد قوة المغناطيس بزيادة حجمه. ( )
2. تُستخدم النماذج لتمثيل العمليات الحيوية في جسم الإنسان . ( )
3. يسري التيار الكهربي في الدائرة الكهربية عند فتح مفتاح الدائرة. ( )

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. وحدات مجهرية داخل الكلى تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة من الجسم. (..........................)
2. حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية. (..........................)





السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1. من أنواع المفاتيح في الدائرة الكهربية المفتاح اليدوي والمفتاح ....
2. تستقر الأجسام على الأرض بفعل قوة ....
3. المادة .... هي المادة التي لاتتدفق خلالها الطاقة الكهربية بسهولة.
4. تخرج اليوريا في صورة ....

ب صنف المواد الآتية إلى مواد مغناطيسية ومواد غير مغناطيسية:

الحديد - الخشب - الألومنيوم - النيكل - البلاستيك

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. تعمل .... في الجهاز البولي على ترشيح الدم من الفضلات الذائبة.
   أ المثانة ب القناة البولية ج الكلية د المعدة
2. تنتقل الكهرباء إلى المنازل عن طريق ....
   أ المصابيح الكهربية ب الأسلاك الكهربية ج المواد العازلة د المغناطيسات
3. الرئة هي أهم عضو في الجهاز ....
   أ الهضمي ب البولي ج التنفسي د الدوري
4. يمثِّل .... الحمل الكهربي في الدائرة الكهربية.
   أ المفتاح الكهربي ب المصباح الكهربي ج أسلاك النحاس د البطارية

ب ما الجهاز الذي ينظِّم عملية حرق الغذاء داخل الخلايا عن طريق الهرمونات؟

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. قوة البخار الناتجة عن غليان الماء تتسبب في دوران التوربينات. ( )
2. يتم تفريغ البول خارج الجسم عن طريق القناة البولية. ( )
3. الصدمة الكهربية من أخطار الكهرباء التي تحدث عند سريان التيار الكهربي في جسم الإنسان. ( )
4. يمكن زيادة التيار الكهربي في الجلفانومتر عن طريق تقليل عدد حلقات الملف. ( )

ب ماذا يحدث عند احتراق أحد المصابيح في دائرة كهربية موصلة على التوالي؟

....





السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1. كلما .... كتلة الجسم زادت جاذبيته.
2. يساعد الجهاز .... على تفتيت الطعام واستخلاص العناصر الغذائية.
3. يخرج غاز .... من الرئة عن طريق عملية الزفير.

ب لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أجب:

1. المصابيح في الدائرة الكهربية موصلة على ....
2. عند تلف أحد المصابيح فإن المصابيح الأخرى ....

(لا تنطفئ – تنطفئ)

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. أيٌّ من الأجهزة التالية يشترك في عملية الإخراج؟
   أ الهضمي ب البولي ج الدوري د العصبي
2. المولد جهاز يحول الطاقة الميكانيكية المتولدة في التوربينات إلى طاقة ....
   أ ضوئية ب وضع ج كهربية د مغناطيسية
3. جميع ما يلي من المواد التي لا تسمح بمرور الكهرباء خلالها بسهولة **ما عدا** ....
   أ المطاط ب الخشب ج البلاستيك د النحاس
4. مكون في الدائرة الكهربية يحد من سريان التيار الكهربي ....
   أ البطارية ب المقاومة الكهربية ج الأسلاك الكهربية د المفتاح الكهربي

ب اذكر اثنين من أهمية المغناطيس.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يصنع المغناطيس من مادة الحديد. ( )
2. الجاذبية هي قوة تنافر أو جذب. ( )
3. التبول هو عملية طرد البول خارج الجسم. ( )

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. طاقة تنتج من تدفق الشحنات الكهربية في موصل كهربي. (.........................)
2. جهاز يوفر الأكسجين اللازم لحرق الطعام وإنتاج الطاقة. (.........................)



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

أ (1) ب (2) ج (3) د (4) ب

ب تظل الدائرة مغلقة ولا تنطفئ باقي المصابيح.

السؤال الثاني:

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✓ (4) ✓

ب المفتاح الداخلي في الثرموستات.

السؤال الثالث:

أ (1) الكلية (2) المقاومة الكهربية (3) المفتاح الكهربي

ب (1) عملية الإخراج (2) الدائرة الكهربية

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

أ (1) ✗ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✓

ب تحافظ على ثبات الأشياء والإنسان على سطح الأرض.

السؤال الثاني:

أ (1) ج (2) ب (3) ج (4) أ

ب تحدث صدمة كهربية.

السؤال الثالث:

أ (1) الإلكترونات (2) الرئتين

(3) المقاومة الكهربية (4) البول

ب الجهاز الدوري



إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

أ (1) الجلد (2) التوالي (3) البطارية (4) التيارات الكهربية

ب الكتلة - المسافة

السؤال الثاني:

أ (1) ب (2) ب (3) أ (4) ج

ب لأن البراز فضلات طعام غير مهضوم لا ينتج من خلايا الجسم .

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗

ب (1) النفرونات (2) المجال المغناطيسي

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

أ (1) الآلي (2) الجاذبية (3) العازلة (4) بول

ب المواد المغناطيسية: الحديد - النيكل

المواد غير مغناطيسية: الخشب - الألومنيوم - البلاستيك

السؤال الثاني:

أ (1) ج (2) ب (3) ج (4) ب

ب جهاز الغدد الصماء

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✗

ب تصبح الدائرة الكهربية مفتوحة، وتنطفئ باقي المصابيح.

إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

أ (1) زادت (2) الهضمي (3) ثاني أكسيد الكربون

ب (1) التوالي (2) تنطفئ

السؤال الثاني:

أ (1) ب (2) ج (3) د (4) ب

ب يُستخدم في المحركات وأجهزة الكمبيوتر.

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✓

ب (1) الكهرباء (2) الجهاز التنفسي



15 درجة

الاختبار (1)

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 يتدفق التيار الكهربى فى الدوائر الكهربية .... (المفتوحة – المغلقة)

2 يفرز جهاز الغدد الصماء .... التى تساعد الجسم على الاستجابة. (الهرمونات – النشويات)

3 عند احتراق أحد المصابيح الموصلة على .... تنطفئ باقى المصابيح. (التوالى – التوازى)

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1 توجد النفرونات داخل الجلد لتنقية وترشيح الدم من الفضلات. (   )

2 النحاس من المواد العازلة للكهرباء. (   )

3 يمكن استخدام القوى المغناطيسية لتوليد الكهرباء. (   )

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية :

1 عرف : المقاومة الكهربية.

....

2 ما الدور الذى يقوم به الجهاز التنفسى فى عملية الإخراج ؟

....

الاختبار (2)

15 درجة

السؤال الأول: تخير الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يلى من العضلات الإرادية فى الجسم، ما عدا ....

(ا) عضلات الذراع
(ب) عضلة القلب
(جـ) عضلات الرقبة
(د) عضلات الخصر

2 العوامل التى تتوقف عليها قوة الجاذبية هى ....

(ا) الكتلة والشكل
(ب) الحجم والشكل
(جـ) الكتلة والحجم
(د) المسافة والكتلة

3 عند استبدال مقطع من سلك ألومنيوم بقطعة خشب فى دائرة كهربية يسبب ذلك ....

(ا) سريان التيار
(ب) فتح الدائرة
(جـ) غلق الدائرة
(د) إضاءة المصباح

السؤال الثانى: اكتب المصطلح العلمى:

1 النمط الذى تشكله برادة حديد بالقرب من المغناطيس. (..................)

2 مسار مغلق لحركة التيار الكهربى (..................)

3 العضو المسئول عن إخراج الماء والأملاح الزائدة فى صورة عرق. (..................)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ماذا يحدث عند: لمس سلك معدنى غير معزول يمر به تيار كهربى؟

....

2 اذكر أهمية: المفتاح الكهربى فى الدوائر الكهربية

....

الاختبار (3)

15 درجة

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(كلية – المقاومات الكهربية – الدائرة الكهربية – التيار الكهربى)

1 تعرف حركة الشحنات الكهربية عبر سلك موصل للكهرباء بـ ....

2 تتفرع الشعيرات الدموية وتمر عبر النفرونات الموجودة بداخل كل .... لتنقية وترشيح الدم من الفضلات.

3 تستخدم .... للحد من سريان التيار الكهربى فى الدوائر الكهربية.

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يعتبر المطاط من المواد الموصلة للكهرباء. ( )

2 العضلات الإرادية تتحرك تلقائيًا ولا يمكن التحكم فى حركتها. ( )

3 يجذب المغناطيس جميع المعادن. ( )

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ماذا يحدث عند: احتراق أحد المصابيح المتصلة معًا على التوالى فى دائرة كهربية؟

....

2 اذكر أهمية: جهاز الجلفانومتر.

....

الاختبار (4)

15 درجة

السؤال الأول: اخترالإجابة الصحيحة:

1 من شروط إضاءة المصباح فى الدائرة الكهربية ....

(ا) وجود بطارية فى الدائرة (ب) أن يكون المفتاح مغلقًا

(جـ) عدم وجود مادة عازلة فى مسارالدائرة (د) جميع ما سبق

2 أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟ ....

(ا) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة

(جـ) عضلات المرىء (د) عضلات الرقبة

3 عند تحريك مغناطيس بسرعة كبيرة داخل ملف كهربى ....

(ا) لا يتحرك مؤشر الجلفانومتر (ب) يتحرك مؤشر الجلفانومتربيطء

(جـ) يتحرك مؤشر الجلفانومتربسرعة أكبر (د) لا يتولد تياركهربى داخل الملف

السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

1 تتكون اليوريا من هضم وتكسير.................... داخل خلايا الجسم. (النشويات - البروتينات)

2 تعتبرالكهرباء شكلاً من أشكال .... (الطاقة - المادة)

3 يحول المولد الكهربى الطاقة .... إلى طاقة كهربية. (الميكانيكية - الكيميائية)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 علل لما يأتى: تستخدم المقاومات الكهربية فى بعض الدوائرالكهربية.

....

2 صنف المواد التالية إلى مواد موصلة للكهرباء أو عازلة للكهرباء:

(ا) البلاستيك. (....................)

(ب) الحديد. (....................)

15 درجة

الاختبار (5)

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية:

1 تعرف عملية طرد الفضلات من الجسم عبر أحد أغشيته بـ.................................... .

2 فى حالة التوصيل على .... يسرى التيار الكهربى فى الدائرة الكهربية فى عدة مسارات مختلفة.

3 القوى المسئولة عن سقوط الأجسام لأسفل نحو مركز الأرض بـ.................................... .

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يمكن رؤية المجال المغناطيسى وملاحظة تأثيره بسهولة. ( )

2 جسم الإنسان ردئ التوصيل للكهرباء. ( )

3 تدفع عضلات المرئ الطعام باتجاه المعدة. ( )

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 عرف: المجال المغناطيسى:

....

2 استخرج الكلمة المختلفة

البلاستيك - النحاس - الخشب - المطاط

....

الاختبار (1)

15 درجة

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 يتدفق التيار الكهربى فى الدوائر الكهربية .... (المفتوحة – المغلقة)

2 يفرز جهاز الغدد الصماء .... التى تساعد الجسم على الاستجابة. (الهرمونات – النشويات)

3 عند احتراق أحد المصابيح الموصلة على .... تنطفئ باقى المصابيح. (التوالى – التوازى)

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 توجد النفرونات داخل الجلد لتنقية وترشيح الدم من الفضلات. (✗)

2 النحاس من المواد العازلة للكهرباء. (✗)

3 يمكن استخدام القوى المغناطيسية لتوليد الكهرباء. (✓)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 عرف : المقاومة الكهربية.

أحد مكونات الدائرة الكهربية التى تحد من سريان التيار الكهربى .

2 ما الدور الذى يقوم به الجهاز التنفسى فى عملية الإخراج ؟

التخلص من الفضلات الغازية مثل غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق هواء الزفير.

15 درجة الاختبار (2)

السؤال الأول: تخير الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يلى من العضلات الإرادية فى الجسم، ما عدا ....

(ا) عضلات الذراع (ب) عضلة القلب

(جـ) عضلات الرقبة (د) عضلات الخصر

2 العوامل التى تتوقف عليها قوة الجاذبية هى ....

(ا) الكتلة والشكل (ب) الحجم والشكل

(جـ) الكتلة والحجم (د) المسافة والكتلة

3 عند استبدال مقطع من سلك ألومنيوم بقطعة خشب فى دائرة كهربية يسبب ذلك ....

(ا) سريان التيار (ب) فتح الدائرة

(جـ) غلق الدائرة (د) إضاءة المصباح

السؤال الثانى: اكتب المصطلح العلمى:

1 النمط الذى تشكله برادة حديد بالقرب من المغناطيس. (مخطط المجال المغناطيسى)

2 مسار مغلق لحركة التيار الكهربى. (الدائرة الكهربية)

3 العضو المسئول عن إخراج الماء والأملاح الزائدة فى صورة عرق. (الجلد)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ماذا يحدث عند: لمس سلك معدنى غير معزول يمر به تيار كهربى؟

يحدث صدمة كهربية، وقد تسبب الوفاة.

2 اذكر أهمية: المفتاح الكهربى فى الدوائر الكهربية

التحكم فى فتح وغلق الدائرة الكهربية.

الاختبار (3)

15 درجة

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(كلية – المقاومات الكهربية – الدائرة الكهربية – التيار الكهربى)

1 تعرف حركة الشحنات الكهربية عبر سلك موصل للكهرباء بـ ....التيار الكهربى ....

2 تتفرع الشعيرات الدموية وتمر عبر النفرونات الموجودة بداخل كل ....كلية .... لتنقية وترشيح الدم من الفضلات.

3 تستخدم ....المقاومات الكهربية .... للحد من سريان التيار الكهربى فى الدوائر الكهربية.

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يعتبر المطاط من المواد الموصلة للكهرباء. (✗)

2 العضلات الإرادية تتحرك تلقائيًا ولا يمكن التحكم فى حركتها. (✗)

3 يجذب المغناطيس جميع المعادن. (✗)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ماذا يحدث عند: احتراق أحد المصابيح المتصلة معًا على التوالى فى دائرة كهربية؟

تصبح الدائرة الكهربية مفتوحة وتنطفئ باقى المصابيح.

2 اذكر أهمية: جهاز الجلفانومتر.

يستخدم للاستدلال على التيارات الكهربية الصغيرة.

15 درجة

الاختبار (4)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1 من شروط إضاءة المصباح فى الدائرة الكهربية ....

(ا) وجود بطارية فى الدائرة (ب) أن يكون المفتاح مغلقًا

(جـ) عدم وجود مادة عازلة فى مسار الدائرة (د) جميع ما سبق

2 أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟ ....

(ا) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة

(جـ) عضلات المرىء (د) عضلات الرقبة

3 عند تحريك مغناطيس بسرعة كبيرة داخل ملف كهربى ....

(ا) لا يتحرك مؤشر الجلفانومتر (ب) يتحرك مؤشر الجلفانومتر ببطء

(جـ) يتحرك مؤشر الجلفانومتر بسرعة أكبر (د) لا يتولد تيار كهربى داخل الملف

السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

1 تتكون اليوريا من هضم وتكسير.................... داخل خلايا الجسم. (النشويات - البروتينات)

2 تعتبر الكهرباء شكلاً من أشكال .... (الطاقة - المادة)

3 يحول المولد الكهربى الطاقة .... إلى طاقة كهربية. (الميكانيكية - الكيميائية)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 علل لما يأتى: تستخدم المقاومات الكهربية فى بعض الدوائر الكهربية.

للحد من سريان التيار الكهربى فى الدوائر الكهربية، وبالتالى تقليل الأضرار التى يمكن أن تلحق بمكونات الدائرة.

2 صنف المواد التالية إلى مواد موصلة للكهرباء أو عازلة للكهرباء:

(ا) البلاستيك (عازلة للكهرباء)

(ب) الحديد (موصلة للكهرباء)

15 درجة — الاختبار (5)

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية:

1 تعرف عملية طرد الفضلات من الجسم عبر أحد أغشيته بـ ....الإخراج ....

2 فى حالة التوصيل على ....التوازى.................. يسرى التيار الكهربى فى الدائرة الكهربية فى عدة مسارات مختلفة.

3 القوى المسئولة عن سقوط الأجسام لأسفل نحو مركز الأرض بـ...................الجاذبية ....

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يمكن رؤية المجال المغناطيسى وملاحظة تأثيره بسهولة. (✗)

2 جسم الإنسان ردىء التوصيل للكهرباء. (✗)

3 تدفع عضلات المرىء الطعام باتجاه المعدة. (✓)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 عرف: المجال المغناطيسى:

الحيز حول المغناطيس والذى تظهر فيه آثار قوته المغناطيسية.

2 استخرج الكلمة المختلفة:

البلاستيك - النحاس - الخشب - المطاط

الكلمة المختلفة هى: (النحاس)

15

الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

3 درجات

1- يُفضل توصيل المصابيح في المنازل على ....

(التوالى - التوازى - الحدائق - مسار واحد)

2- تفرز الغدد الصماء ....

(فريونات - عرق - هرمونات - دم)

3- من المواد رديئة التوصيل للكهرباء ....

(المطاط - الخشب - الورق - جميع ما سبق)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

درجتان

- زيادة نسبة السكر في الدم.

جـ/ ....

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

3 درجات

1- المواد التي تنجذب للمغناطيس. (....................)

2- الجزء الأخير من الأمعاء الغليظة ويمكنه تخزين البراز. (....................)

3- الأجهزة الكهربية التي تستهلك الطاقة. (....................)

(ب) قارن بين :

درجتان

- الجلفانومتر والمقاومة الكهربية من حيث : (الوظيفة فقط).

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

3 درجات

1- تتدفق الإلكترونات بانتظام خلال المطاط. (   )

2- النفرونات هي المكون الرئيسى لبول الإنسان. (   )

3- يُحول المولد الكهربائي الطاقة الكهربية إلى طاقة حركة. (   )

(ب) أمامك صورة للجهاز البولى لجسم الإنسان، أجب :

درجتان

1- اكتب البيانات على الرسم.

جـ/ ....

2- ما وظيفة رقم (3).

جـ/ ....

(1)
(2)
(3)

15

الاختبار الثانى مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- لكى يمر التيار الكهربي في دائرة لابد أن تكون ....

(مغلقة - على هيئة حلقة - جميع أجزاءها متصلة - جميع ما سبق)

2- يعمل جهاز .... على ثبات ضغط الدم.

(الوعائى - الهضم - الغدد الصماء - الدوران)

3- يستخدم .... لقياس التيار الكهربى.

(الموصلات - العوازل - الجلفانومتر - المفتاح الكهربى)

(ب) قارن بين : درجتان

- توصيل الدوائر الكهربية على التوالي وعلى التوازى من حيث : (طريقة التوصيل فقط).

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : 3 درجات

1- أجزاء من الدائرة الكهربية تقلل من سريان التيار الكهربى. (..................................)

2- مواد كيميائية تفرزها الغدد الصماء لتؤدى وظائف معينة. (..................................)

3- يحفز عضلة القلب على النبض على فترات منتظمة. (..................................)

(ب) ماذا يحدث عند ؟ درجتان

- تحريك مغناطيس بالقرب من ملف متصل بمصباح صغير.

جـ / ....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ : 3 درجات

1- عندما تنقبض عضلة الحجاب الحاجز يضيق تجويف الصدر. (   )

2- يتأثر رواد الفضاء بقوى الجاذبية الصغرى. (   )

3- ينجذب النحاس للمغناطيس. (   )

(ب) استخرج الكلمة غير المناسبة ، ثم اكتب ما تدل عليه باقى الكلمات : درجتان

- مفتاح كهربي - بطارية - مغناطيس - أسلاك - جلفانومتر. (..................................)

إجابات شهر نوفمبر
طبقًا لـمواصفات الورقة الامتحانية

إجابة الاختبار الأول

① (أ) 1- التوازى. 2- هرمونات. 3- جميع ما سبق.

(ب) يفرز الكبد هرمون الأنسولين يـحول سكر الجلوكوز إلـى جليكوجين.

② (أ) 1- مغناطيسية. 2- المستقيم. 3- الحمل الكهربى.

(ب) أجب بنفسك.

③ (أ) 1- (✗). 2- (✗). 3- (✗).

(ب) 1- (1) كلية. (2) أنبوب. (3) مثانة.

2- تـجميع البول.

إجابة الاختبار الثانى

① (أ) 1- جميع ما سبق. 2- الغدد الصماء. 3- الجلفانومتر.

(ب) **التوالي :** يوجد مسار واحد للتيار.

التوازى : يوجد عدة مسارات للتيار.

② (أ) 1- المقاومة الكهربية. 2- الهرمونات. 3- محفز نبضات القلب.

(ب) يضئ المصباح.

③ (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✗).

(ب) مغناطيس (مكونات دائرة كهربية بسيطة).

١) اختر الإجابة الصحيحة

١- أي المواد التالية يمكن أن يسرى التيار الكهربي خلالها بسهولة ؟ ....

(١) المطاط (ب) الخشب (جـ) الألومنيوم (د) الزجاج

٢ – تقلل .... من مرور التيار الكهربي في الدائرة الكهربية .

(١) المفتاح الكهربي (ب) الدينامو (جـ) المقاومة الكهربية (د) الأسلاك

٣ - تضعف قوى الترابط بين جسيمات المادة عند حدوث عملية ....

(١) التجمد (ب) التكثف (جـ) التبخير (د) الانكماش

٤- تتوقف الطاقة الحرارية للمادة على ....الجسيمات المكونة لها.

(١) عدد (ب) كتلة (جـ) سرعة (د) الحجم

(ب) ما أهمية البطارية في الدائرة الكهربية ؟ ....

---

(٢) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

١- عند ارتفاع درجة حرارة المادة تتقارب الجزيئات المكونة لها من بعضها ( )

٢ - الحرارة طاقة مرئية تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد. ( )

٣- يمر التيار الكهربي فى الدائرة الكهربية عندما تكون الدائرة مفتوحة ( )

٤ - يحول المولد الكهربي الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية. ( )

(ب) ماذا يحدث للمادة السائلة عند ارتفاع درجة حرارتها ؟ ....

---

(٣) اكتب المصطلح العلمي :

١ - المسار الذى يتدفق خلاله التيار الكهربي (....)

٢ - أداة تستخدم لفتح وغلق الدائرة الكهربية. (....)

٣ - مقياس لمتوسط طاقة حركة الجسيمات المكونة للمادة . (....)

٤ - مجموع طاقات الحركة للذرات والجزيئات المكونة للمادة . (....)

(ب) تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس بينما تغطى بطبقة من البلاستيك ، بم تفسر ذلك ؟

....

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

١ - تتباعد جزيئات المادة عن بعضها عند حدوث .... (تمدد - انكماش)

٢ يتغير السوائل عند تغير درجة حرارتها. .... (حجم - كتلة)

٣- يستخدم لتوليد التيار الكهربي. .... (المغناطيس الكهربي - الدينامو)

٤ - تعتبر الكهرباء شكلا من أشكال. .... (المادة - الطاقة)

(ب) لماذا تستخدم فواصل التمدد عند صناعة الكباري ؟

....

---

(٢) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (١)

(١)		(ب)
١ - الانكماش	( )	تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
٢ - الانصهار	( )	الطاقة التى تكتسبها المادة بسبب حركتها.
٣ - طاقة الحركة	( )	حركة الإلكترونات خلال مادة موصلة.
٤ - التيار الكهربي	( )	نقصان حجم المادة عند زيادة درجة حرارتها

(ب) اذكر أهمية الترمومترات؟ ....

---

(٣) أكمل العبارات الآتية:

١ - تنتقل الحرارة من الجسم .... إلى الجسم ....

٢ يوجد نوعان للمفتاح الكهربي هما مفتاح .... ومفتاح ....

٣ - عند مرور تيار كهربي في سلك ينشأ حول السلك ....

٤ - من أمثلة المواد العازلة للكهرباء.................. و ....

(ب) ماذا يحدث إذا تلف أحد المصابيح الموصلة في الدائرة الكهربية على التوالي ؟

....

(١) اختر الإجابة الصحيحة

١- أي المواد التالية يمكن أن يسرى التيار الكهربي خلالها بسهولة ؟ ....

(أ) المطاط (ب) الخشب (جـ) الألومنيوم (د) الزجاج

٢ – تقلل .... من مرور التيار الكهربي في الدائرة الكهربية .

(أ) المفتاح الكهربي (ب) الدينامو (جـ) المقاومة الكهربية (د) الأسلاك

٣ - تضعف قوى الترابط بين جسيمات المادة عند حدوث عملية ....

(أ) التجمد (ب) التكثف (جـ) التبخير (د) الانكماش

٤- تتوقف الطاقة الحرارية للمادة على ....الجسيمات المكونة لها.

(أ) عدد (ب) كتلة (جـ) سرعة (د) الحجم

(ب) ما أهمية البطارية في الدائرة الكهربية ؟ تعمل كمصدر للتيار الكهربي

---

(٢) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

١- عند ارتفاع درجة حرارة المادة تتقارب الجزيئات المكونة لها من بعضها (×)

٢ - الحرارة طاقة مرئية تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد. (×)

٣- يمر التيار الكهربي فى الدائرة الكهربية عندما تكون الدائرة مفتوحة (×)

٤ - يحول المولد الكهربي الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية. (√)

(ب) ماذا يحدث للمادة السائلة عند ارتفاع درجة حرارتها ؟

تزداد طاقة حركة الجزيئات وتتغلب على قوة الترابط بينها فتتباعد عن بعضها وتتحول إلى غاز.

---

(٣) اكتب المصطلح العلمي :

١ - المسار الذى يتدفق خلاله التيار الكهربي (الدائرة الكهربائية)

٢ - أداة تستخدم لفتح وغلق الدائرة الكهربية. (المفتاح الكهربي)

٣ - مقياس لمتوسط طاقة حركة الجسيمات المكونة للمادة . (درجة الحرارة)

٤ - مجموع طاقات الحركة للذرات والجزيئات المكونة للمادة . (الطاقة الحرارية)

(ب) تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس بينما تغطى بطبقة من البلاستيك ، بم تفسر ذلك ؟

لأن النحاس مادة موصلة للكهرباء ، بينما البلاستيك مادة عازلة للكهرباء

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

١ ـ تتباعد جزيئات المادة عن بعضها عند حدوث .... (تمدد ـ انكماش)

٢ يتغير السوائل عند تغير درجة حرارتها. .... (حجم ـ كتلة)

٣ـ يستخدم لتوليد التيار الكهربي. .... (المغناطيس الكهربي - الدينامو)

٤ ـ تعتبر الكهرباء شكلا من أشكال. .... (المادة ـ الطاقة)

(ب) لماذا تستخدم فواصل التمدد عند صناعة الكباري ؟

لتسمح بتمدد وانكماش أجزاء الكباري بشكل آمن عند تغير درجة الحرارة فلا يحدث تقوس أو انحناء لها

---

(٢) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (١)

(١)		(ب)
١ـ الانكماش	(٢)	تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
٢ـ الانصهار	(٣)	الطاقة التى تكتسبها المادة بسبب حركتها.
٣ـ طاقة الحركة	(٤)	حركة الإلكترونات خلال مادة موصلة.
٤ـ التيار الكهربي	(١)	نقصان حجم المادة عند زيادة درجة حرارتها

(ب) اذكر أهمية الترمومترات؟ قياس درجات الحرارة

---

(٣) أكمل العبارات الآتية:

١ ـ تنتقل الحرارة من الجسم الساخن إلى الجسم البارد

٢ يوجد نوعان للمفتاح الكهربي هما مفتاح يدوي ومفتاح آلي

٣ ـ عند مرور تيار كهربي في سلك ينشأ حول السلك مجال مغناطيسي

٤ ـ من أمثلة المواد العازلة للكهرباء الخشب و المطاط

(ب) ماذا يحدث إذا تلف أحد المصابيح الموصلة في الدائرة الكهربية على التوالي ؟

تنطفئ باقي المصابيح

مديرية التربية والتعليم
إدارة ....
مدرسة ....

اختبـــار مــادة العـــلوم لشهـــر نوفمبر (أ)

اختبار مادة العلوم
الصف السادس
الزمن 30 دقيقة

الاسم / .... الفصل / ....

15

السؤال الأول : **اختر الإجابات الصحيحة مما يلي** :

6

1ـ الوحدات المجهرية التي تعمل على ترشيح الدم داخل الكليتين تعرف بـ ....

(أ) الأنزيمات (ب) النفرونات (جـ) البروتينات (د) الهرمونات

2ـ يحيط بكل مغناطيس .... تظهر خلاله قوته المغناطيسية.

(أ)تيار كهربي (ب)مجال مغناطيسي (ج)مغناطيس آخر (د)جميع ماسبق

3ـ تستخدم .... للحد من سريان التيار الكهربي في الدوائر الكهربية.

(أ) المواد الموصلة (ب) البطارية (جـ) المواد العازلة (د) المقاومة الكهربية

السؤال الثاني : **ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية** :

6

1ـ العضلات الإرادية تتحرك تلقائيا ولا يمكن التحكم في حركتها ( )

2ـ تؤثر المسافة على قوة جذب المغناطيس للمواد المغناطيسية ( )

3ـ المواد الموصلة للكهرباء تحمينا من التعرض لصدمات التيار الكهربي عند لمسها ( )

السؤال الثالث :

3

(أ) بم تفسر . تعد الدائرة الكهربية نظاما .

....

(ب) ماذا يحدث عند : لمس سلك معدني غير معزول يتدفق فيه تيار كهربي ؟

....

مديرية التربية والتعليم
إدارة ....
مدرسة ....

اختبـــبار مــادة العـــلوم لشهــر نوفمبر (ب)

اختبار مادة العلوم
الصف السادس
الزمن 30 دقيقة

الاسم / .... الفصل / ....

15

السؤال الأول : اختر الإجابات الصحيحة مما يلي :

6

1ـ تعتمد جميع الأجهزة الآتية على ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي ***ماعدا*** ....

(أ) المولد الكهربي (جـ) المحرك الكهربي (ب) المصباح الكهربي (د) المحول الكهربي

2ـ أي مما يلي ليس من مكونات الدائرة الكهربية ؟

(أ)البطارية (ب)المفتاح الكهربي (ج)أسلاك التوصيل (د)المغناطيس الكهربي

3ـ كل ما يلي مواد لا تنجذب إلى المغناطيس ***ما عدا*** ....

(أ)الخشب (ب)المطاط (ج)الألومنيوم (د)النيكل

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

6

1ـ تعتبر الكهرباء شكلا من أشكال المادة ( )

2ـ يمكن استخدام القوى المغناطيسية في توليد الكهرباء ( )

3ـ جسم الإنسان عبارة عن نظام متكامل يتكون من أجهزة تعمل معا ( )

السؤال الثالث :

3

(أ) بم تفسر . لابد أن تحتوي الدائرة الكهربية على بطارية .

....

(ب) ماذا يحدث عند وضع قطعة من الخشب بجوار مغناطيس ؟

....